Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/8428

12. 11. 90

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Kelly und der Fraktion DIE GRÜNEN — Drucksache 11/8127 —

Zu den Problemen von Waldsterben und Gesundheitsschäden beim Menschen durch Einwirkung von Richtfunk- und Radarwellen und elektromagnetischen Feldern

1. Welche Langzeituntersuchungen über gesundheitliche Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Wellen gibt es in der Bundesrepublik Deutschland und den EG-Mitgliedstaaten?
Zu welchen Ergebnissen sind sie gekommen?

Das Bundesamt für Strahlenschutz dokumentiert und wertet im Auftrag der Bundesregierung die auf dem Gebiet der nichtionisierenden Strahlen durchgeführten nationalen und internationalen Untersuchungen aus. Die vorliegenden Arbeiten beschäftigen sich überwiegend mit den gesundheitlichen Auswirkungen niederfrequenter elektromagnetischer Felder auf den menschlichen Organismus.

Bisher konnten selbst bei beruflich strahlenexponierten Personen, die einem stärkeren elektromagnetischen Feld ausgesetzt sein können als die allgemeine Bevölkerung, keine statistisch signifikanten Einwirkungen auf die Gesundheit nachgewiesen werden.

2. Gibt es Gesundheitsschäden durch die starke Verbreitung der Zentimeterfunktechnik durch Richtfunk und Radar?

Gesundheitliche Schäden bei Einwirkung von Mikrowellen sind abhängig von der Höhe der Exposition. Bei Richtfunkanlagen liegen die Leistungsflußdichten in Bereichen, in denen eine Expo-

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 6. November 1990 übermittelt.
Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

sition der Bevölkerung möglich ist, um Größenordnungen unter den Gefahrenschwellen. Im Nahbereich von Radaranlagen können nur direkt im Sendestrahl Leistungsflußdichten auftreten, die zu einer akuten gesundheitlichen Gefahr bei einer Exposition werden können. Bei bestimmungsgemäßer Betriebsweise dieser Anlagen ist aber eine gesundheitsrelevante Exposition der allgemeinen Bevölkerung ausgeschlossen, da solche Einrichtungen nicht zugänglich sind.'

3. Sind der Bundesregierung extreme Waldschäden im Einwirkungsbereich von Richtfunk- und Radarstationen bekannt?

   Gibt es Untersuchungen über die Möglichkeit von Waldschäden durch elektromagnetische Einwirkungen? Werden in dieser Richtung zukünftige Studien veranlaßt?

Die Strahlenschutzkommission prüft derzeit die in der Öffentlichkeit gestellte Frage eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen hochfrequenten elektromagnetischen Feldern, die durch Richtfunk und Radaranlagen erzeugt werden, und den beobachteten neuartigen Waldschäden. Bisher konnte weder aufgrund biophysikalischer Analysen noch mittels direkter Waldschadenserhebung im Vergleich zu vorhandenen elektromagnetischen Feldern ein ursächlicher Zusammenhang zwischen installierten Radar- und Richtfunkanlagen und den beobachteten Waldschäden festgestellt werden. Die Stellungnahme der Strahlenschutzkommission wird in Kürze veröffentlicht.

4. Mit welchen möglichen Gesundheitsgefahren rechnet die Bundesregierung bei der europaweiten Einführung des drahtlosen Mobilfunknetzes und eines flächendeckenden Systems von Richtfunkstrecken?

Die Bundesregierung hat sich intensiv mit den möglichen gesundheitlichen Auswirkungen, die durch die Einführung neuer Kommunikationstechniken, wie z. B. eines europaweiten Mobilfunknetzes, auftreten können, beschäftigt. Es hat sich gezeigt, daß gesundheitliche Beeinträchtigungen entstehen können, wenn die Sendeantennen mobiler Geräte mit zu hoher Leistung in extremer Körpernähe betrieben werden. Die Bundesregierung wird diesen gesundheitlichen Risiken bei ihren Überlegungen zu Vorsorgemaßnahmen Rechnung tragen.

5. Wie schätzt die Bundesregierung die ständige Zunahme der Immission elektromagnetischer Felder für die Bevölkerung ein als Folge der Entwicklung, beschrieben in Frage 4?

Durch die Einführung neuer Kommunikationstechniken wird es zu einer Zunahme der Exposition durch elektromagnetische Felder für die Bevölkerung kommen. Die Bundesregierung wird durch entsprechende technische Vorgaben mögliche gesundheitliche Risiken ausschließen.

6. Welche speziellen gesetzlichen Vorschriften gibt es zum Schutz von Personen bei Einwirkung elektromagnetischer Felder in der Bundesrepublik Deutschland?

Eine spezielle Strahlenschutzgesetzgebung, vergleichbar mit der im Bereich der ionisierenden Strahlen bestehenden, gibt es für nichtionisierende Strahlen nicht. Nichtionisierende Strahlen fallen jedoch unter den Geltungsbereich anderer Gesetze, wie z. B. das Bundes-Immissionsschutzgesetz oder das Gerätesicherheitsgesetz. Darüber hinaus ist die Anwendung nichtionisierender Strahlen in DIN-Normen geregelt, die zwar keinen rechtsverbindlichen Charakter besitzen, aber als Regeln der Technik allgemein anerkannt sind.

7. Gibt es Grenzwerte, die die besondere Schutzbedürftigkeit sowie die Möglichkeit ständiger Einwirkungen von Hochfrequenzstrahlung berücksichtigen?

   Gibt es differenzierte Grenzwertfestlegungen in diesem Bereich?

In den derzeit gültigen Normen (DIN VDE 0848) der „Deutschen Elektrotechnischen Kommission" (DKE) gibt es keine differenzierte Grenzwertfestlegung. Eine entsprechende Änderung dieser Norm ist aber von den zuständigen Kommissionen der DKE in den vergangenen Wochen verabschiedet worden. Mit der Veröffentlichung der Entwürfe ist noch in diesem Jahr zu rechnen.

8. Wie soll nach Meinung der Bundesregierung dem vorbeugenden Gesundheitsschutz Rechnung getragen werden, wenn es um die Planung von Großeinrichtungen (z. B. Radaranlagen, Rundfunksender usw.) geht?

Dem vorbeugenden Gesundheitsschutz für die Bevölkerung wird dadurch Rechnung getragen, daß bereits bei der Planung der angesprochenen Großeinrichtungen die entsprechenden Regeln der Technik berücksichtigt werden.

9. Aus welchen Gründen wurde die Einführung eines Vorsorgegrenzwertes für Wohngebiete, Wohngrundstücke und Einrichtungen für Sport, Freizeit und Erholung beschlossen?

Der Vorsorgegrenzwert im Neuentwurf der DIN VDE 0848 soll die besondere Schutzbedürftigkeit empfindlicher Personengruppen, die Möglichkeit dauernder Feldeinwirkungen sowie die unfreiwillige oder unwissentliche Exposition von Personen berücksichtigen und wesentliche Belästigungen infolge Feldeinwirkungen vermeiden.

10. Ist der Bundesregierung die neueste Studie der amerikanischen Umweltschutzbehörde EPA bekannt, die Krebsgefährdung durch niederfrequente elektromagnetische Felder zum Gegenstand hat?

    Wie bewertet sie deren Resultate?

11. Ist der Bundesregierung bekannt, daß sich die EPA Studie dabei auf Untersuchungen von Krebsfällen bei Kindern stützt, die elektromagnetischen Feldern ausgesetzt waren?

Der „Krebsreport" der Environmental Protection Agency (EPA) ist der Bundesregierung bekannt. Sie hat diesen durch das Bundesamt für Strahlenschutz prüfen lassen. Aus den derzeit vorliegenden Untersuchungen kann nicht auf einen Zusammenhang zwischen der zivilisatorisch bedingten Einwirkung niederfrequenter Felder auf die Bevölkerung und Krebserkrankungen geschlossen werden. Bei Untersuchungen mit Kindern ist ein schwacher Einfluß einer Exposition durch niederfrequente Magnetfelder, vor allem auf die Leukämieerkrankung, nicht auszuschließen. Dies ist allerdings wissenschaftlich nicht gesichert, da es eine Reihe von Kritikpunkten aus wissenschaftlicher Sicht an den Studien (auch an der bedeutendsten, der sog. Savitz-Studie) gibt. Die Bundesregierung wird sich bemühen, die hier bestehenden wissenschaftlichen Kenntnislücken in Forschungsvorhaben klären zu lassen.

12. Wie bewertet die Bundesregierung den Verdacht, daß starke Wechselstrom-Magnetfelder Krebs verursachen können?

Die Bundesregierung kennt die wesentlichen Untersuchungen über Wirkungen zeitlich veränderlicher Magnetfelder. Ihr sind auch die kontrovers diskutierten Hypothesen über einen Zusammenhang starker Magnetfelder und Krebserkrankungen bekannt. Diese Hypothesen stützen sich im wesentlichen auf gut untersuchte Effekte in vitro, so z. B. an einzelnen Zellen. Die gesundheitliche Relevanz dieser sogenannten Primäreffekte auf den gesamten Organismus ist aber bis heute ungeklärt.

13. Ist der Bundesregierung bekannt, daß Menschen, die in unmittelbarer Nähe von Hochspannungsleitungen wohnen, übermäßig häufig an Blutkrebs erkranken?

Untersuchungen, die wissenschaftlich gesichert eine übermäßige Häufung von Leukämieerkrankungen bei Personen, die im Bereich von Hochspannungsleitungen leben, erbracht haben, liegen der Bundesregierung nicht vor.

14. Welche Untersuchungen hat die Bundesregierung bis jetzt veranlaßt, die die Langzeitwirkungen von Magnetfeldern, die durch Hochspannungsleitungen entstehen, auf den menschlichen Körper erforschen?

Das Institut für Strahlenhygiene des Bundesamtes für Strahlenschutz hat in den vergangenen Jahren alle internationalen Publikationen über die genannte Fragestellung sorgfältig analysiert und ausgewertet. Es ist zu dem Ergebnis gekommen, daß ein Zusammenhang zwischen dem Betrieb von Hochspannungsleitungen und möglichen Erkrankungen nicht zu sehen ist. Darüber

hinaus hat der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 1990 Forschungsvorhaben aus seinem Forschungsprogramm über nichtionisierende Strahlen ausgeschrieben. Darunter befinden sich auch eine Reihe von Projekten, in denen die Wirkungsweise und die Wirkungsmechanismen niederfrequenter Magnetfelder auf biologische Systeme untersucht werden sollen. Derzeit wird mit geeigneten Institutionen über die Vergabe verhandelt.

15. Wie schätzt die Bundesregierung die „elektromagnetische Umweltverschmutzung" ein, und welche Lösungsmöglichkeiten schlägt sie vor?

Grundsätzlich ist die Feldstärke der auf die Bevölkerung einwirkenden elektromagnetischen Felder sehr gering, oft liegt diese um Größenordnungen unter den Grenzwerten der DIN-Normen. Lediglich in Einzelfällen in unmittelbarer Umgebung leistungsstarker Sender oder an bestimmten Arbeitsplätzen kann es zu höheren beruflichen Expositionen kommen, die allerdings zeitlich stark begrenzt werden.

16. Wie kann die elektromagnetische Verträglichkeit der heutigen und zukünftigen Elektro- und Elektronikgeräte untereinander sichergestellt werden?

Hierzu bestehen entsprechende Regelungen der europäischen Gemeinschaft, die für die Zukunft fortgeschrieben werden.

17. Befürwortet die Bundesregierung den Vorschlag, sämtliche Hochspannungsleitungen unter die Erde zu verlegen?

Das unterirdische Verlegen sämtlicher Hochspannungsleitungen ist gemäß derzeit bekanntem Risikopotential aus strahlenhygienischer Sicht nicht erforderlich.

18. Unterstützt die Bundesregierung das Argument, daß schwache, niederfrequente Felder den biologischen Organismus ernsthaft angreifen?

Die Behauptung, daß schwache niederfrequente Felder den Organismus ernsthaft schädigen, ist wissenschaftlich nicht belegt.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51, Telefax (02 28) 36 12 75
ISSN 0722-8333